

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 168 796 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
02.01.2002 Patentblatt 2002/01

(51) Int Cl.7: H04M 3/56, H04Q 7/38

(21) Anmeldenummer: 01250217.5

(22) Anmelddatum: 15.06.2001

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 20.06.2000 DE 10030189

(71) Anmelder:

- Mannesmann AG
40213 Düsseldorf (DE)
- Siemens Aktiengesellschaft
80506 München (DE)

(72) Erfinder:

- Kleier, Stephan Dr.
40545 Düsseldorf (DE)
- Timphus, Frank
40233 Düsseldorf (DE)
- Wietfeld, Christian Dr.
14612 Falkensee (DE)
- Herzog, Christian
13125 Berlin (DE)

(74) Vertreter: Meissner, Peter E., Dipl.-Ing. et al
Meissner & Meissner, Patentanwaltsbüro,
Hohenzollerndamm 89
14199 Berlin (DE)

(54) WAP-GRUPPENANRUF

(57) Die Erfindung ermöglicht den Aufbau einer Telefonkonferenz zwischen mehr als zwei Teilnehmern 1, 3, 4, 5 eines Telekommunikationsnetzes 2 in einfacher ergonomischer Weise, dadurch, dass bei Beantragung einer Telefonkonferenz durch einen Teilnehmer 1 eines

Telekommunikationsnetzes 2 in einer Liste gespeicherter Teilnehmer 3, 4, 5 zusammen mit dem die Telefonkonferenz beantragenden Teilnehmer 1 zu einer Telefonkonferenz über eine Bridge 8 zusammengeschaltet werden

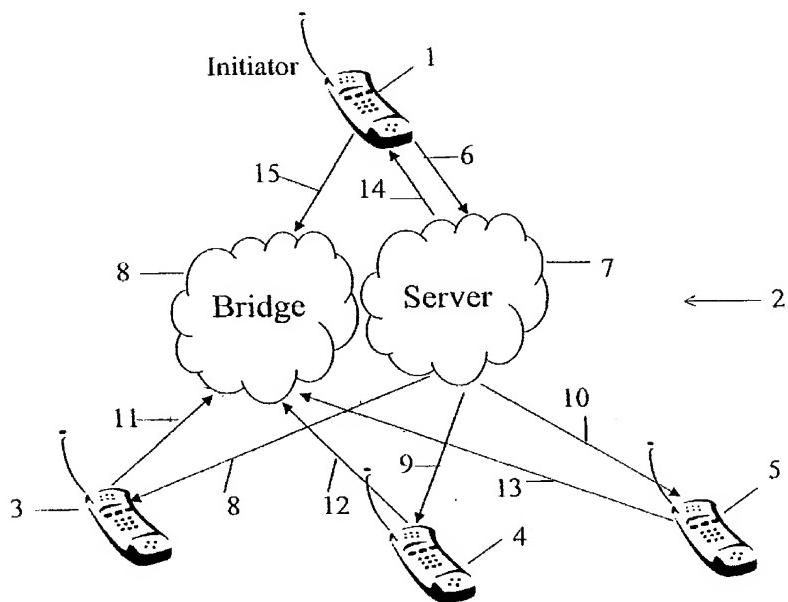


Fig.10

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft Verfahren und Vorrichtungen zum Aufbau einer Telefonkonferenz zwischen mehr als zwei Telekommunikationsteilnehmern.

[0002] Aus den Veröffentlichungen GSM-Multiparty (MPTY) Supplementary Service (ITSI): GSM 02.84 (Stage 1), GSM-Voice Group Call Service (ETSI): GSM 02.68 (Stage 1, GSM 03.68 (Stage 2)), ISDN-Telefonkonferenz (ITU-T): I 254.1 (Conference Calling), I 254.2 (Three Party Supplementary Service), MIT-ME Conference (MMC) Supplementary Service (ETSI-Standard ETS 300165) ist der sequenzielle Aufbau von Telefonverbindungen zu den Teilnehmern einer Telefonkonferenz bekannt. Hierbei werden die einzelnen Teilnehmer der Telefonkonferenz einzeln angerufen und zur Telefonkonferenzschaltung zugeschaltet.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist eine ergonomische und dabei möglichst einfach und effizient realisierbare Ausbildung eines Verfahrens bzw. einer Vorrichtung zum Aufbau einer Telefonkonferenz zwischen mehr als zwei Teilnehmern. Die Aufgabe wird jeweils durch die Gegenstände der unabhängigen Ansprüche gelöst.

[0004] Die Vordefinition und Speicherung einer Gruppe von Teilnehmern in einer Liste erlaubt einen ergonomischen und effizienten Verbindungsaufbau für eine Telefonkonferenz, da der Verbindungsaufbau zu den Teilnehmern einer Liste parallel erfolgen kann. Der Verbindungsaufbau für die Telefonkonferenz kann insbesondere gemäß den folgenden zwei Ausgestaltungen der Erfindung realisiert werden:

[0005] Nach einer Ausgestaltung der Erfindung kann der Verbindungsaufbau vom die Telefonkonferenz initialisierenden Teilnehmer dadurch ausgelöst werden, dass er eine (z. B. im Telefonbuch seines Mobilfunkendgerätes oder seiner Mobilfunkteilnehmeridentifikationskarte gespeicherte) Telefonnummer anruft und ein Aufbau der Verbindungen zu den Teilnehmern der Telefonkonferenz dadurch erfolgt, dass ein Telekommunikations-netzseitiges Element (Server) Verbindungen zu diesen in einer Liste gespeicherten Teilnehmern (unbedingt oder nach Annahme einer Einladung) aufbaut. Diese Telefonnummer kann eine keinem einzelnen Teilnehmer zugeordnete (= virtuelle) Telefonnummer sein, deren Anruf den Aufbau einer Mobilfunktelefonkonferenzverbindung durch Telekommunikations-netzseitige Elemente (Server) auslöst.

[0006] Nach einer alternativen Ausgestaltung der Erfindung erfolgt der Aufbau einer Telefonkonferenzverbindung für eine Gruppe von Teilnehmern (beispielsweise nach Anruf einer den Verbindungsaufbau auslösenden Telefonnummer) derart, dass von einem Telekommunikationsnetzseitigen Element (Server) eine Mitteilung (beispielsweise Kurznachricht SMS-PtP oder WAP-Deck/WAP-Card) an die Teilnehmer der Liste für diese Gruppe übermittelt wird, wobei ein Aufbau einer Telekommunikationsverbindung zu einem Teilnehmer

durch dessen Anwahl einer (ihm zuvor in einer Mitteilung übermittelten) Konferenz-Telefonnummer (Bridge) erfolgt.

[0007] Vorzugsweise erfolgt vor dem oder beim Verbindungsaufbau eine Anfrage an Teilnehmer, ob die Einladung zu der Konferenzschaltung angenommen wird; eine Konferenzschaltung zu einem Teilnehmer wird dann jeweils nur aufgebaut, wenn durch diesen eine Annahme der Einladung, beispielsweise durch Rücksendung eines DTMF-Signals, erfolgt ist.

[0008] Die Speicherung der Namen und/oder Telefonnummern jedes Teilnehmers einer Gruppe in einer Konferenzteilnehmer-Liste erfolgt zweckmäßig im Mobilfunkendgerät oder einer Mobilfunkteilnehmeridentifikationskarte, beispielsweise im Telefonbuch des Teilnehmers, oder alternativ für den Teilnehmer individuell seitens des Telekommunikationsnetzes.

[0009] Das Verfahren ist insbesondere zum Aufbau von Telefonkonferenzschaltungen über mindestens ein Mobilfunknetz (beispielsweise GSM, UMTS etc.) geeignet.

[0010] Vorzugsweise werden lediglich Teilnehmer in eine Konferenz-Telekommunikationsverbindung zugeschaltet, welche in der Gruppe enthalten sind. Damit wird vermieden, dass zufällig ein Mitglied der Gruppe anrufende, weitere Teilnehmer (die nicht in der Liste enthalten sind, gemäß welcher aktuell eine Konferenz aufgebaut wurde oder wird) unbeabsichtigt in eine Telefonkonferenzschaltung gelangen.

[0011] Eine erfindungsgemäße Telefonkonferenzschaltung ist insbesondere eine Sprach-Telekommunikationsverbindung (Sprach-Konferenzschaltung), kann jedoch auch eine Daten-Konferenzschaltung sein, bei welcher die Konferenz anstatt per Sprache durch alphanumeriche Datenübertragung erfolgt.

[0012] Die netzseitige Implementierung kann IN-basiert erfolgen. GSM-Conference-Call-Features können realisiert werden.

[0013] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels. Dabei zeigt

Fig. 1 ein unter WAP realisiertes Menü für eine auf eine erfindungsgemäße Konferenzschaltung bezogene Bildschirmdarstellung für ein Mobilfunkendgerät,

Fig. 2 ein Untermenü zum Endgerät-seitig dargestellten Bildschirm-Menü gemäß Fig. 1,

Fig. 3 ein Untermenü zu Fig. 2,

Fig. 4/5 weitere Untermenüs zur Eingabe von Teilnehmern einer Gruppe in eine Liste und Abspeicherung,

Fig. 6 ein Menü für eine erfindungsgemäße Variante eines durch ein Netzwerk initialisierten

- Verbindungsaufbaus,
- Fig. 7 ein Beispiel für die Darstellung auf dem Bildschirm eines Mobilfunkendgeräts eines zur Telefonkonferenz eingeladenen Teilnehmers,
- Fig. 8 schematisch einen Netzwerk-seitig initialisierte Verbindungsaufbau zu den Teilnehmern in einer Telefonkonferenz-Liste,
- Fig. 9 eine Einladung zu einem alternativen erfindungsgemäßigen Aufbau einer Telefonkonferenz in Form einer Anwahl einer Telefonkonferenz-Telefonnummer durch alle eingeladenen Teilnehmer,
- Fig. 10 als Blockschaltbild grob den Aufbau einer Telefonkonferenz gemäß Figur 9.

[0014] Im Folgenden werden anhand Fig. 1 - 7, 9 der Aufbau einer erfindungsgemäßigen Liste von Teilnehmern einer Gruppe für eine Telefonkonferenz zwischen den Mitgliedern dieser Gruppe und darauf zwei erfindungsgemäßige Ausführungsbeispiele für den Verbindungsauflaufbau anhand der Blockschaltbilder Fig. 8 und Fig. 10 erläutert.

[0015] Figur 1 zeigt ein Menü, wie es auf dem Bildschirm eines Mobilfunkendgerätes (MS) eines Mobilfunk-Teilnehmers dargestellt werden kann. Im vorliegenden Fall ist das Menü unter WAP (wireless application protocol) realisiert. Das dargestellte Untermenü in Fig. 1 bezieht sich auf die Anwahl einer vorhandenen Gruppe von Mitgliedern für eine Telefonkonferenz zwischen den Mitgliedern dieser Gruppe (Nr. 1 - 3) und die Definition einer neuen Gruppe von Teilnehmern durch Eingabe von Namen und/oder Telefonnummern der Teilnehmer in eine im Endgerät oder auf einer Karte oder Netz-seitig zu speichernde Liste.

[0016] Im Menü in Figur 1 kann beispielsweise eine Telefonkonferenz zu den Mitgliedern der Gruppe 1 (friends = Freunde) durch Drücken der Taste 1 am Mobilfunkendgerät, auf welchem dieses Menü dargestellt ist, (oder akustisch) ausgelöst werden. Entsprechendes gilt für die als "Beer" oder "Basketball" bezeichneten Nummern 2 und 3 des Menüs. Der Name für ein Menü kann vom Mobilfunkendgerätnutzer beliebig gewählt werden. Wenn in Fig. 1 der Punkt 4 (beispielsweise durch Drücken der Taste 4 am Mobilfunkendgerät) ausgewählt wird, wird das Menü gemäß Fig. 2 dargestellt. Neben dem Verbindungsauflaufbau zur neuen Gruppe (nach deren Definition) unter "set up call" (= Verbindungsauflaufbau) kann die neue Gruppe eingegeben werden (edit list = Liste editieren) und die Nummer der Liste angezeigt werden (show number) bei Angabe des Menüpunktes edit list in Figur 2 wird das Menü gemäß Fig. 3 angezeigt, wobei nach Anwahl beispielsweise der Nummer 1 (mit der Taste 1 am Mobilfunkendgerät) das Menü ge-

mäß Fig. 4 angezeigt wird. Gemäß Fig. 4 können für den Teilnehmer 1 in der neuen Gruppe Name und Telefonnummer z. B. über die Tasten des Mobilfunkendgeräts eingegeben werden und nach Anwahl des Punktes "save" (= speichern) im Menü abgespeichert werden. Gemäß Fig. 4 kann nach Eingabe mindestens eines Teilnehmers (zweckmäßig mindestens zweier Teilnehmer) in eine Liste der Name der Liste angewählt werden (bisher: preset = "new group" = "neue Gruppe") und gemäß Figur 5 (save = speichern) abgespeichert werden.

[0017] Zweckmäßig wird eine Liste nur durch Eingabe von mindestens zwei Teilnehmern in eine Liste definiert.

[0018] Die technische Realisierung des Aufbaus einer Telefonkonferenz zu den in einer Liste von Teilnehmern für eine Telefonkonferenz aufgeführten Teilnehmern (bzw. deren Telefonnummern etc.) kann insbesondere dadurch realisiert werden, dass in (mindestens) einem Mobilfunknetz z. B. 10 MSISDN-Nummern (oder eine andere Anzahl) vorgegeben sind, deren Anwahl durch ein Mobilfunkendgerät den Aufbau einer Telefonkonferenzschaltung zu den Mitgliedern einer für den anrufenden Teilnehmer in einer für ihn dieser Nummer zugeordneten Liste auslöst. Dabei können auch alle z. B. 10 MSISDN-Nummern für alle Mobilfunkteilnehmer eines oder mehrerer Mobilfunknetze jeweils identisch sein, beispielsweise +49172333301 - +491723333310 für alle Teilnehmer gleichlautend. Bei Anwahl einer Liste (beispielsweise in einem Menü im Endgerät) erfolgt ein Anruf der dieser Liste zugeordneten Telefonnummer worauf das Mobilfunknetz aufgrund der Anwahl dieser Telefonnummer automatisch den Aufbau einer Telefonkonferenz zu den Mitgliedern der zu dieser Telefonnummer für den anrufenden Mobilfunkteilnehmer vorgegebenen Liste auslöst. Die Liste kann im Mobilfunknetz, im Mobilfunkendgerät oder in einer SIM-Karte gespeichert sein. Wenn die Telefonnummern einer Liste Mobilfunkendgeräts-seitig (z. B. in einer Karte oder einem Endgerät) gespeichert sind, werden die anzurufenden Nummern einer Liste an das Mobilfunknetz übertragen, um von dort einen Verbindungsauflaufbau zu den Teilnehmern zu ermöglichen.

[0019] Der Verbindungsauflaufbau kann grundsätzlich insbesondere nach den zwei folgenden Ausführungsbeispielen realisiert werden. Bei einem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 6 - 8 wird der Verbindungsauflaufbau zu den Teilnehmern einer Liste netzseitig initialisiert (nachdem ein Mobilfunkteilnehmer durch Anruf einer o. g. virtuellen Telefonnummer etc. die Telefonkonferenz beantragt).

[0020] Wenn gemäß dem Menü in Figur 6 (set up call) eine Telefonkonferenz für die Gruppe "friends" (Freunde) von einem Mobilfunknutzer angewählt wurde, übermittelt das Mobilfunkendgerät (z. B. per SAT/WAP) die der Gruppe zugeordnete MSISDN aus dem o. g. Pool von beispielsweise 10 MSISDN an das Mobilfunknetz welches die Verbindung zu den weiteren Teilnehmern aufbaut oder aufbauen lässt. Die weiteren Teilnehmer der Telefonkonferenz (welche der Liste für diese Gruppe

entnommen werden können) bekommen eine z. B. akustische und/oder alphanumerische Einladung zur Teilnahme an einer Telefonkonferenz an ihrem Mobilfunkendgerät angezeigt. Diese Einladung kann insbesondere per WAP (WML-Content, z. B. WAP-Deck oder WAP-Card) an die Mobilfunkendgeräte der eingeladenen Mobilfunkteilnehmer 3, 4, 5 übermittelt werden. Eine derartige Einladung kann beispielsweise gemäß Fig. 7 übersandt werden. Im Beispiel gemäß Fig. 7 wird mit den Cursor-Tasten die Annahme oder Ablehnung der Einladung zur Telefonkonferenz ausgewählt und durch Auswahl von "o.k." festgelegt.

[0021] Die Telefonkonferenz kann in unterschiedlicher Weise realisiert sein. Z. B. ist es möglich, dass alle Teilnehmer der Telefonkonferenz gleichzeitig sprechen und hören oder dass alternativ Prioritäten vergeben werden.

[0022] Der netzwerkinitialisierte Verbindungsaufbau zu den Teilnehmern der Liste ist in Figur 8 beispielhaft dargestellt. In Fig. 8 links ist dasjenige Mobilfunkendgerät 1 dargestellt, welches den Aufbau der Telefonkonferenz anfordert. Hierfür übermittelt es beispielsweise eine virtuelle Telefonnummer (per Mobilfunk) an das Mobilfunknetzwerk 2. Das Mobilfunknetzwerk 2 sendet (per Mobilfunk) Einladungen (gemäß Fig. 7) an die Teilnehmer 3, 4, 5, 6 der Gruppe von Mobilfunkteilnehmern, welche in der Liste gespeichert sind, für welche Liste der Teilnehmer 1 eine Telefonkonferenz beantragt hat. Wenn die Teilnehmer 3 - 6 der Liste die Einladung annehmen (oder auch ohne Einladung und automatisch), werden sie durch das Mobilfunknetzwerk 2 auf die Telefonkonferenzschaltung geschaltet.

[0023] Alternativ ist ein Teilnehmer-seitig ausgelöster Verbindungsaufbau durch jeweils einen eingeladenen Teilnehmer 3 - 6 der Liste, möglich. In diesem Falle wird eine Einladung gemäß Fig. 9 geschickt, wobei jeweils der Eingeladene dadurch an der Telefonkonferenz teilnehmen kann, dass er bzw. sein Mobilfunkendgerät eine mit der Einladung gemäß Fig. 9 übermittelte Telefonnummer (virtuelle Telefonkonferenztelefonnummer / Bridge) wählt, worauf er auf die Telefonkonferenz geschaltet wird. Die Einladung gemäß Fig. 9 kann beispielsweise als WML-Content an ein WAP-Endgerät übermittelt werden.

[0024] Die eingeladenen Teilnehmer können über unterschiedliche Telekommunikationsidentitäten, insbesondere Telefonnummern, E-Mail-Adressen usw., kontrolliert werden.

[0025] Fig. 10 zeigt für das Auslösen des Aufbaus von Einzelverbindungen durch die einzelnen Endgeräte der Teilnehmer der Liste schematisch den Ablauf. Vom Mobilfunkendgerät 1 wird die Telefonkonferenz per Mobilfunk beantragt durch eine Telefonkonferenzinitialisierung 6 (per Mobilfunk). Hierauf schickt ein Mobilfunknetz-seitiger (2) Server 7 Einladungen 8, 9, 10 an die Mobilfunkendgeräte der Teilnehmer 3, 4, 5 der Liste für die beantragte Telefonkonferenz. Die Mobilfunkteilnehmerendgeräte 3, 4, 5 bauen, wenn deren Nutzer die Teil-

nahme an der Telefonkonferenz (durch einen Tastendruck etc.) wünscht, eine Verbindung zur Telefonkonferenz dadurch auf, dass sie eine (gemäß Fig. 9) mit der Einladung übermittelte (virtuelle) Telefonnummer anwählen (11, 12, 13, 14) und auf eine Telefonkonferenz geschaltet werden. Dies erfolgt über eine Brücke (Bridge) 8, über welche die an der Telefonkonferenz teilnehmenden Teilnehmer 1, 3, 4, 5 verbunden werden.

10 Bezugszeichenliste

[0026]

- | | |
|----|--|
| 1 | Teilnehmer |
| 15 | Mobilfunknetz |
| 2 | Teilnehmer |
| 3 | Teilnehmer |
| 4 | Teilnehmer |
| 5 | Teilnehmer |
| 6 | Telefonkonferenzinitialisierung |
| 20 | Server |
| 7 | Brücke (Bridge) / Einladung |
| 8 | Einladung |
| 9 | Einladung |
| 10 | Einladung |
| 11 | Anruf einer (virtuellen) Telefonnummer |
| 25 | Anruf einer (virtuellen) Telefonnummer |
| 12 | Anruf einer (virtuellen) Telefonnummer |
| 13 | Anruf einer (virtuellen) Telefonnummer |
| 14 | Anruf einer (virtuellen) Telefonnummer |

30 Patentansprüche

1. Verfahren zum Aufbau einer Telefonkonferenz zwischen mehr als zwei Teilnehmern (1, 3 - 5) mindestens eines Telekommunikationsnetzes (2) auf Anforderung durch einen Teilnehmer (1), wobei bei Anforderung einer Telefonkonferenz für eine vorgegebenen Gruppe von in einer Liste (Fig. 3) für diese Gruppe gespeicherten Teilnehmern (3 - 5), die der gespeicherten Liste (Fig. 3) von Teilnehmern entnommenen Teilnehmer (3 - 5) kontaktiert werden zum Aufbau oder zur Vorbereitung eines Aufbaus einer TelefonKonferenz zwischen den Teilnehmern (1, 3, 4, 5).
- 45 2. Verfahren nach Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet,** **dass** die Telefonkonferenz eine Mobilfunktelefonkonferenz ist, an welcher mindestens ein Teilnehmer (1, 3, 4, 5) über ein Mobilfunknetz teilnimmt.
- 50 3. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** die Telefonkonferenz über ein Mobilfunktelefonnetz beantragt wurde.
- 55 4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

- dadurch gekennzeichnet,**
dass der Aufbau einer Telefonverbindung von mindestens einem Teilnehmer (1), zur Telefonkonferenz dadurch erfolgt, dass dieser Teilnehmer eine keinem anderen Teilnehmer zugeordnete Telefonnummer anruft, bei deren Anruf das Telekommunikationsnetz (2) Teilnehmer (3, 4, 5) auf die Telefonkonferenz (8) schaltet (7).
- 5
5. Verfahren nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass in mindestens einem Mobilfunktelekommunikationsnetz eine begrenzte Anzahl von Mobilfunktelefonnummern (IMSI) vorgesehen ist, bei deren Anruf durch einen beliebigen Mobilfunkteilnehmer für diesen Mobilfunkteilnehmer eine Telefonkonferenz aufgebaut wird.
- 10
6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 - 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass nach Beantragung (6) einer Telefonkonferenz durch einen Teilnehmer (1) von einer mobilfunknetzseitigen (2) Einrichtung (7) eine Mitteilung an diejenigen Teilnehmer (3 - 5) gesandt (8 -10) wird, welche in der Liste enthalten sind, für welche Liste eine Telefonkonferenz beantragt wurde, wobei die Telefonnummern oder anderen Telekommunikationsidentitäten der Teilnehmer (3 - 5) einer im Mobilfunknetz (7) oder seitens des die Telefonkonferenz beantragenden Teilnehmers (1) gespeicherten Liste entnommen werden.
- 15
7. Verfahren nach einem der folgenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass zur Vorbereitung des Aufbaus einer Telefonkonferenz an Teilnehmer (3 - 5) die in einer Liste gespeichert sind, eine Einladung zur Telefonkonferenz gesandt wird, wobei ein eingeladener Teilnehmer nur dann auf die Telefonkonferenz (8) geschaltet wird, wenn er die Einladung annimmt.
- 20
8. Verfahren nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Anfrage als Kurznachricht oder als WML-Content an das Endgerät (3 - 5) übertragen wird.
- 25
9. Verfahren nach einem der vorgenannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass eine Steuerung einer Telefonkonferenz durch ein mobilfunknetzseitiges (2) Element (7) während der Telefonkonferenz hinsichtlich Beendigung der Konferenz und/oder Ausschluss eines Teilnehmers von der Konferenz und/oder Hinzuschalten eines weiteren nicht in der Liste enthaltenen Teilnehmers zur Konferenz erfolgt.
- 30
10. Verfahren nach einem der vorgenannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass für die mindestens eine Gruppe jeweils eine Liste von Namen und/oder Telefonnummern und/oder anderen Telekommunikationsadressierungen nur jedes Teilnehmers der Gruppe, aber keiner weiteren Teilnehmer im Mobilfunkendgerät und/oder in einer Mobilfunkteilnehmeridentifikationskarte und/oder im Telekommunikationsnetz gespeichert ist.
- 35
11. Verfahren nach einem der vorgenannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass nur Teilnehmer, die in einer Liste für eine Gruppe gespeichert sind, zu einer Telefonkonferenz für diese Gruppe zugelassen werden.
- 40
12. Verfahren nach einem der vorgenannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass eine Definition einer Liste hinsichtlich darin enthaltener Teilnehmer (3, 4, 5) per Mobilfunkinternet (WAP) und/oder Festnetz-Internet möglich ist.
- 45
13. Vorrichtung, insbesondere zur Durchführung des Verfahrens nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
zum Aufbau einer Telefonkonferenz (8) zwischen mehr als zwei Teilnehmern (1, 3, 4, 5),
welche Vorrichtung eine Steuerungseinrichtung (7) umfasst, welche so ausgebildet ist, dass sie bei Beantragung (6) einer Telefonkonferenz (8) für eine Teilnehmergruppe durch einen Teilnehmer (1) eines Telekommunikationsnetzes (2) Teilnehmer (3, 4, 5) der vorgegebenen Gruppe von Teilnehmern (3, 4, 5), welche Teilnehmer (3, 4, 5) in einer Liste für diese Gruppe gespeichert sind, zum Aufbau oder zur Vorbereitung des Aufbaus einer Telefonkonferenz zwischen den Teilnehmern (1, 3, 4, 5) kontaktiert (8, 9, 10).
- 50
14. Vorrichtung nach Anspruch 13,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Vorrichtung ein Server in einem oder mit Zugang zu einem Telekommunikationsnetz (2) ist.
- 55
15. Vorrichtung nach Anspruch 13 oder 14,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Vorrichtung eine Schnittstelle für den Empfang eines Antrags (6) eines Teilnehmers (1) zum Aufbau einer Telefonkonferenz,
eine Steuerungseinrichtung (Server 7) zum Aufbau der Telefonkonferenz und
eine Schnittstelle (8) zum Verbinden von Teilnehmern (1, 3, 4, 5) miteinander als Telefonkonferenz umfasst.
- 60
16. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 14 - 15,

- | | | | |
|-----|--|----|--|
| | dadurch gekennzeichnet,
dass nach der Vorbereitung des Aufbaus der Telefonkonferenz eine Sprach-Telefonkonferenz aufgebaut wird. | | dung annimmt. |
| 17. | Vorrichtung nach Anspruch 16,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Telefonkonferenz eine Mobilfunktelefonkonferenz ist, an welche mindestens ein Teilnehmer (1, 3, 4, 5) über ein Mobilfunknetz teilnimmt. | 5 | 23. Vorrichtung nach Anspruch 22,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Vorrichtung so ausgebildet ist, dass die Anfrage als Kurznachricht oder als WML-Content an das Endgerät (3 - 5) übertragen wird. |
| | | 10 | 24. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 14 - 24,
dadurch gekennzeichnet,
dass eine Steuerung einer Telefonkonferenz durch ein mobilfunknetzseitiges (2) Element (7) während der Telefonkonferenz hinsichtlich Beendigung der Konferenz und/oder Ausschluss eines Teilnehmers von der Konferenz und/oder Hinzuschalten eines weiteren nicht in der Liste enthaltenen Teilnehmers zur Konferenz vorgesehen ist. |
| 18. | Vorrichtung nach einem der Ansprüche, 14 - 17,
dadurch gekennzeichnet,
dass der die Telefonkonferenz beantragende Teilnehmer (1) die Telefonkonferenz über ein Mobilfunktelefonnetz beantragt. | 15 | 25. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 24 - 25,
dadurch gekennzeichnet,
dass für die mindestens eine Gruppe jeweils eine Liste von Namen und/oder Telefonnummern und/oder anderen Telekommunikationsadressierungen jedes Teilnehmers der Gruppe, aber keiner weiteren Teilnehmer, im Mobilfunkendgerät und/oder in einer Mobilfunkteilnehmeridentifikationskarte und/oder im Telekommunikationsnetz in einem Speicher gespeichert ist. |
| 19. | Vorrichtung nach einem der Ansprüche 14 - 18,
dadurch gekennzeichnet,
dass sie so aufgebaut ist, dass der Aufbau einer Telefonverbindung von mindestens einem Teilnehmer (1, 3, 4, 5) zur Telefonkonferenz dadurch erfolgt, dass dieser Teilnehmer eine keinem anderen Teilnehmer zugeordnete Telefonnummer anruft, bei deren Anruf das Telekommunikationsnetz (2) den Teilnehmer auf die Telefonkonferenz (8) schaltet (7). | 20 | 26. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 14 - 26,
dadurch gekennzeichnet,
dass sie so ausgebildet ist, dass nur Teilnehmer, die in einer Liste für eine Gruppe gespeichert sind, zu einer Telefonkonferenz für diese Gruppe zugelassen werden. |
| 20. | Verfahren nach Anspruch 14 - 19,
dadurch gekennzeichnet,
dass in mindestens einem Mobilfunktelekommunikationsnetz eine begrenzte Anzahl von Mobilfunktelefonnummern (IMSI) vorgesehen ist, bei deren Anruf durch einen beliebigen Mobilfunkteilnehmer für diesen Mobilfunkteilnehmer eine Telefonkonferenz aufgebaut wird. | 25 | 27. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 14 - 27,
dadurch gekennzeichnet,
dass eine Definition einer Liste hinsichtlich darin enthaltener Teilnehmer (3, 4, 5) per Mobilfunkinternet (WAP) und/oder Festnetz-Internet möglich ist. |
| 21. | Vorrichtung nach Anspruch 14 - 20,
dadurch gekennzeichnet,
dass nach Beantragung (6) einer Telefonkonferenz durch einen Teilnehmer (1) von einer Mobilfunknetz-seitigen (2) Einrichtung (7) eine Mitteilung an diejenigen Teilnehmer (3 - 5) gesandt (8 -10) wird, welche in einer Liste enthalten sind, für welche der Teilnehmer (1) eine Telefonkonferenz beantragt, wobei die Telefonnummern oder dgl. der Teilnehmer (3 - 5) der im Mobilfunknetz (7) oder seitens des die Telefonkonferenz beantragenden Teilnehmers (1) gespeicherten Liste entnommen werden. | 30 | |
| | | 35 | |
| 22. | Vorrichtung nach einem der Ansprüche 14 - 21,
dadurch gekennzeichnet,
dass sie so ausgebildet ist, an einen Teilnehmer (3 - 5) aus einer Liste (Fig. 3), für welche Liste eine Telefonkonferenz beantragt (6) wird, eine Einladung zur Telefonkonferenz gesandt wird, wobei der eingeladene Teilnehmer nur dann auf die Telefonkonferenz (8) geschaltet wird, wenn er die Einladung annimmt. | 40 | |
| | | 45 | |
| | | 50 | |
| | | 55 | |

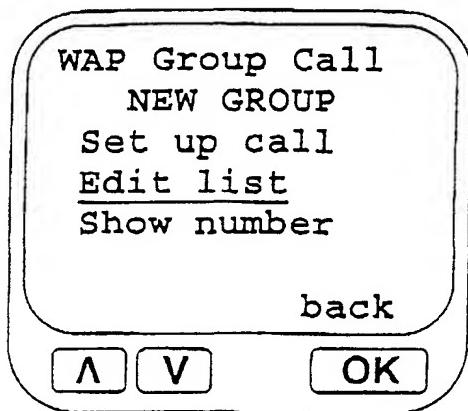


Fig.1

Fig.2

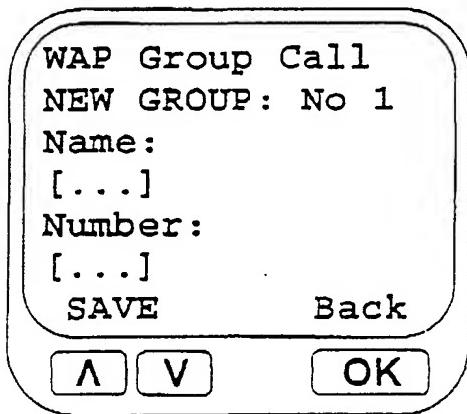


Fig.3

Fig.4

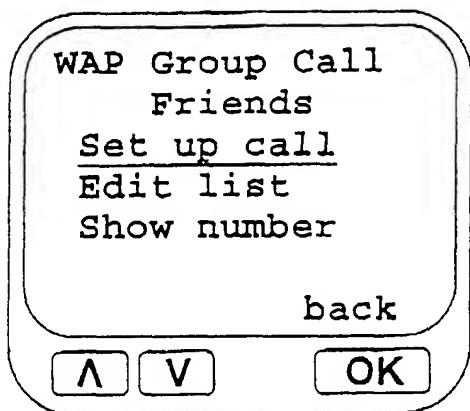
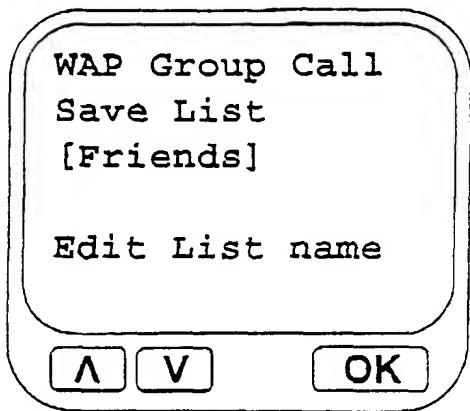


Fig.5

Fig.6



Fig.9

Fig.7

Fig. 8

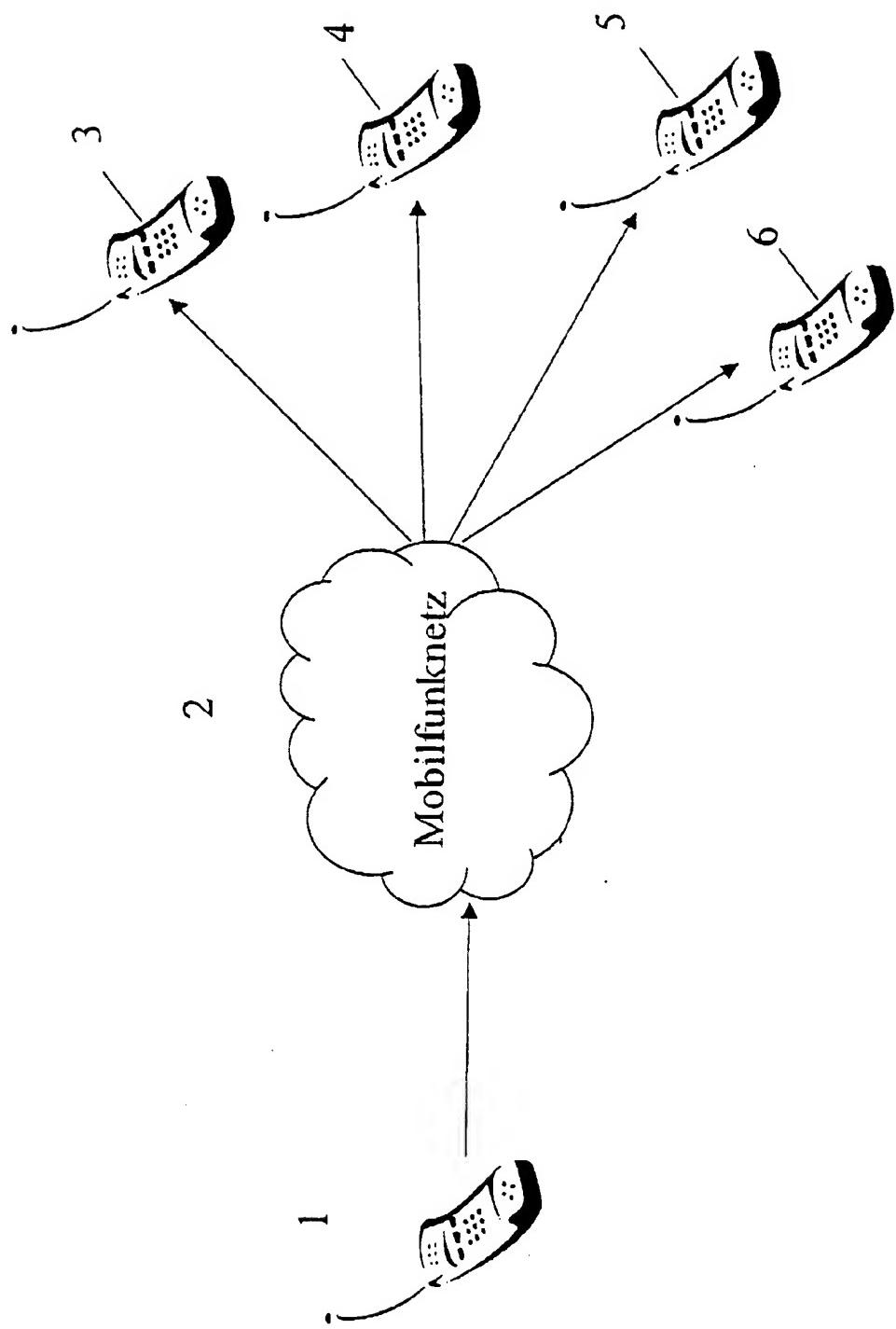
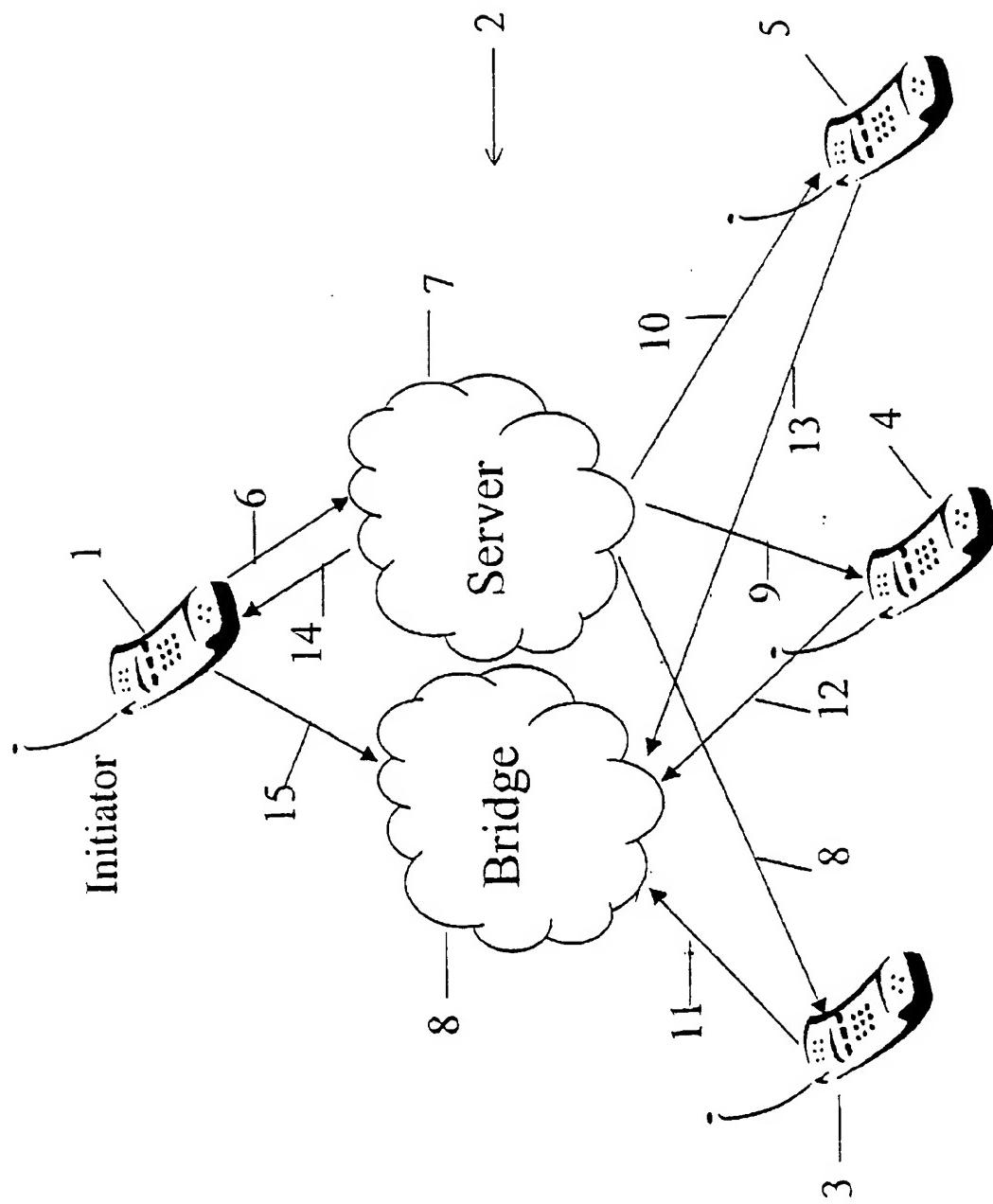


Fig.10





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 25 0217

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrift Anspruch	
X	EP 0 954 156 A (NOKIA MOBILE PHONES LTD) 3. November 1999 (1999-11-03) * Spalte 2, Zeile 6 – Zeile 47 * * Spalte 4, Zeile 20 – Spalte 7, Zeile 14 * —	1-7, 9-11, 13-22, 24-26	H04M3/56 H04Q7/38
X	WO 00 30375 A (ERICSSON INC) 25. Mai 2000 (2000-05-25) * Seite 3, Zeile 10 – Seite 4, Zeile 19 * * Seite 5, Zeile 13 – Seite 7, Zeile 7 * * Seite 9, Zeile 11 – Seite 11, Zeile 13 * * Seite 13, Zeile 21 – Seite 14, Zeile 9 * * Seite 15, Zeile 14 – Seite 16, Zeile 32 * * Abbildungen 1,2 * —	1-7, 9-11, 13-22, 24-26	
X	EP 0 936 795 A (NORTEL NETWORKS CORP) 18. August 1999 (1999-08-18) * Spalte 3, Zeile 13 – Spalte 6, Zeile 31 * * Spalte 8, Zeile 6 – Zeile 36 * * Spalte 10, Zeile 23 – Zeile 58 * * Abbildung 1 * —	1-7, 9-11, 13-22, 24-26 —/—	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) H04M H04Q
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	20. September 2001	Gkeli, M	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument A : technologischer Hintergrund O : nichttechnische Offenbarung P : Zwischenliteratur	
		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument A : technologischer Hintergrund O : nichttechnische Offenbarung P : Zwischenliteratur	



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 25 0217

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE									
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	Klassifikation der Anmeldung (Int.Cl.7)						
X	US 5 809 018 A (LEHMUSTO MIKA) 15. September 1998 (1998-09-15) * Spalte 2, Zeile 15 – Spalte 3, Zeile 32 * * Spalte 4, Zeile 8 – Spalte 5, Zeile 31 * * Spalte 8, Zeile 4 – Zeile 54 * * Abbildung 1 *	1-7, 9-11, 13-22, 24-26							
X	US 5 631 904 A (FITSER MARK A ET AL) 20. Mai 1997 (1997-05-20) * Spalte 1, Zeile 46 – Zeile 67 * * Spalte 2, Zeile 15 – Spalte 3, Zeile 8 * * Spalte 3, Zeile 49 – Spalte 5, Zeile 3 *	1,4,7, 11, 13-16, 19,22,26							
X	US 5 559 876 A (ALPEROVICH VLADIMIR) 24. September 1996 (1996-09-24) * Spalte 2, Zeile 35 – Spalte 3, Zeile 62 * * Spalte 4, Zeile 38 – Spalte 7, Zeile 32 * * Abbildungen 1,2 *	1,4,7, 11, 13-16, 19,22,26	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)						
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchenort</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 34%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td>DEN HAAG</td> <td>20. September 2001</td> <td>Gkeli, M</td> </tr> </table> <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichttechnische Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patendokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	DEN HAAG	20. September 2001	Gkeli, M
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
DEN HAAG	20. September 2001	Gkeli, M							

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 25 0217

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Orientierung und erfolgen ohne Gewähr.

20-09-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0954156	A	03-11-1999	GB	2336968 A	03-11-1999
			EP	0954156 A2	03-11-1999
WO 0030375	A	25-05-2000	AU	1625800 A	05-06-2000
			EP	1131960 A2	12-09-2001
			NO	20012392 A	15-05-2001
			WO	0030375 A2	25-05-2000
EP 0936795	A	18-08-1999	EP	0936795 A2	18-08-1999
US 5809018	A	15-09-1998	FI	92787 B	15-09-1994
			AT	187292 T	15-12-1999
			AU	682502 B2	09-10-1997
			AU	6429994 A	24-10-1994
			CN	1120380 A	10-04-1996
			DE	69421913 D1	05-01-2000
			DE	69421913 T2	04-05-2000
			DK	692170 T3	17-04-2000
			EP	0692170 A1	17-01-1996
			WO	9423525 A1	13-10-1994
			JP	8508373 T	03-09-1996
US 5631904	A	20-05-1997	CA	2159249 A1	22-05-1996
			EP	0713319 A2	22-05-1996
US 5559876	A	24-09-1996	AU	719042 B2	04-05-2000
			AU	6894096 A	27-03-1997
			CN	1200216 A	25-11-1998
			EP	0847644 A1	17-06-1998
			JP	11512265 T	19-10-1999
			WO	9709815 A1	13-03-1997